

Année

# THÈSE

948

POUR LE

## DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

PAR

NAJEAN, Nicole, Germaine, Marie. née RETROU

née le 28 Mars 1932 à BOULOGNE sur SEINE.

Externe des Hôpitaux de Paris.

---

Présentée et soutenue publiquement le :

---

LES ANTECEDENTS CONVULSIFS DES ENFANTS

SUIVIS DANS UN SERVICE DE PEDO-PSYCHIATRIE.

---

Président : M. Léon Michaux, Professeur



FACULTE DE MEDECINE DE PARIS.

---

Nom du candidat : NAJEAN

Prénoms : Nicole, Germaine, Marie.

---

Date de soutenance :

N° d'ordre :

---

1

NAJEAN, Nicole, Germaine, Marie  
Les antécédents convulsifs des  
enfants suivis dans un service  
pédo-psychiatrie.  
Paris Dact. In 4° 36 p., 6 pl.h.t.  
Thèse Méd. Paris 1958  
N°  
Ed. A.G.E.M.P. 1958

2

NAJEAN, Nicole, Germaine, Marie  
Les antécédents convulsifs des  
enfants suivis dans un service  
pédo-psychiatrie.  
Paris Dact. In 4° 36 p., 6 pl.h.t.  
Thèse Méd. Paris 1958  
N°  
Ed. A.G.E.M.P. 1958

3

NAJEAN, Nicole, Germaine, Marie  
Les antécédents convulsifs des  
enfants suivis dans un service  
pédo-psychiatrie.  
Paris Dact. In 4° 36 p., 6 pl.h.t.  
Thèse Méd. Paris 1958  
N°  
Ed. A.G.E.M.P. 1958

4

NAJEAN, Nicole, Germaine, Marie  
Les antécédents convulsifs des  
enfants suivis dans un service  
pédo-psychiatrie.  
Paris Dact. In 4° 36 p., 6 pl.h.t.  
Thèse Méd. Paris 1958  
N°  
Ed. A.G.E.M.P. 1958



# THÈSE

POUR LE

## DOCTORAT EN MÉDECINE

DIPLOME D'ÉTAT

PAR

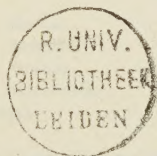
NAJEAN, Nicole, Germaine, Marie. née RETROU

née le 28 Mars 1932 à BOULOGNE sur SEINE.

Externe des Hôpitaux de Paris.

---

Présentée et soutenue publiquement le :



LES ANTECEDENTS CONVULSIFS DES ENFANTS

SUIVIS DANS UN SERVICE DE PEDO-PSYCHIATRIE.

---

Président : M. Léon Michaux, Professeur



MM. Bénard (H.), Brocq (P.), Bulliard (H.), Cadenat (F.), Chabrol (Et.), Champy (C.), Chevallier (P.), Debré (R.), Donzelot (E.), Gastinel (P.), Guillaïn (G.), Halphen (E.), Harvier (P.), Hazard (R.), Heuyer (G.), Laroche (G.), Laubry (Ch.), Lemaître (F.), Lévy-Solal (E.), Lhermitte (J.), Lian (C.), Loeper (M.), Marion (G.), Mathieu (P.), Mocquot (P.), Mondor (H.), Monod (R.), Mulon (P.), Olivier (E.), Richet (Ch.), Strohl (A.), Tanon (L.), Velter (E.).

DOYEN . . . . . Léon BINET.

Membre de l'Institut

ASSEESSEUR . . . . . Jean VERNE.

# I. — PROFESSEURS

|                                                                             | MM.                        |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Anatomie                                                                    | CORDIER (G.)               |
| Anatomie pathologique                                                       | DELARUE (A.)               |
| Anesthésiologie                                                             | BAUMANN (J.)               |
| Bactériologie                                                               | FASQUELLE (R.)             |
| Biochimie médicale                                                          | JAYLE (M. F.)              |
| Biologie appliquée à l'Education physique et aux Sports                     | CHAILLEY-BERT (P.)         |
| Biologie médicale                                                           | FAUVERT (R.)               |
| Cancérologie médicale et sociale                                            | BERNARD (J.)               |
| Clinique carcinologique                                                     | REDON (H.)                 |
| Clinique de cardiologie                                                     | MOUQUIN (M.)               |
|                                                                             | SICARD (A.)                |
| Cliniques chirurgicales                                                     | QUÉNU (J.)                 |
|                                                                             | MÉNÉGAUX (G.)              |
|                                                                             | MOULONGUET (P.)            |
| Clinique chirurgicale réparatrice et orthopédique                           | MERLE D'AUBIGNÉ (R.)       |
| Clinique de chirurgie cardio-vasculaire                                     | de GAUDART-D'ALLAINES (F.) |
| Clinique de chirurgie infantile et orthopédie                               | FÈVRE (M.)                 |
| Clinique de chirurgie pleuro-pulmonaire                                     | MATHEY (J.)                |
| Clinique génétique médicale                                                 | LAMY (M.)                  |
| Clinique gynécologique                                                      | FUNK-BRENTANO (P.)         |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques                             | DEGOS (R.)                 |
| Clinique des maladies des enfants                                           | CATHALA (J.)               |
| Clinique des maladies infectieuses                                          | MOLLARET (P.)              |
| Clinique des maladies mentales et de l'encéphale                            | DELAY (J.)                 |
| Clinique des maladies métaboliques                                          | HAMBURGER (J.)             |
| Clinique des maladies du sang                                               | MARCHAL (G.)               |
| Clinique des maladies du système nerveux                                    | ALAJOUANINE (T.)           |
|                                                                             | JUSTIN-BESANÇON (L.)       |
| Cliniques médicales                                                         | DE GENNES (L.)             |
|                                                                             | MOREAU (R.)                |
|                                                                             | BARIÉTY (M.)               |
| Clinique médicale d'hydro-climatologie thérapeutique                        | DEBRAY (C.)                |
| Clinique médicale propédeutique                                             | PASTEUR VALLÉRY-RADOT (L.) |
| Clinique médico-sociale du diabète sucré et des maladies de la nutrition    | BOULIN (R.)                |
| Clinique de neuro-chirurgie                                                 | PETIT-DUTAILLIS (D.)       |
|                                                                             | LACOMME (M.)               |
| Cliniques obstétricales                                                     | VARANGOT (J.)              |
|                                                                             | LANTUEJOUL (P.)            |
| Clinique ophtalmologique                                                    | RENARD (G.)                |
| Clinique oto-rhino-laryngologique                                           | AUBIN (A.)                 |
| Clinique de pédiatrie Sociale                                               | MARIE (J.)                 |
| Clinique de pneumo-phthisiologie                                            | BERNARD (E.)               |
| Clinique psychiatrique infantile                                            | MICHAUX (L.)               |
| Clinique de puériculture                                                    | LELONG (M.)                |
| Clinique rhumatologique médicale et sociale                                 | COSTE (F.)                 |
| Clinique stomatologique                                                     | DECHAUME (M.)              |
| Clinique thérapeutique chirurgicale                                         | SÉNÈQUE (J.)               |
| Clinique thérapeutique médicale                                             | LEMAIRE (A.)               |
| Clinique urologique                                                         | FEY (B.)                   |
| Electrophysiologie médicale (chaire à titre personnel)                      | DJOURNO (A.)               |
| Embryologie                                                                 | GIROUD (A.)                |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie                                  | SOULIÉ (P.)                |
| Histologie                                                                  | VERNE (J.)                 |
| Hygiène et clinique de la première enfance                                  | TURPIN (R.)                |
| Hygiène et médecine préventive                                              | JOANNON (C.)               |
| Médecine légale                                                             | PIÉDELIEVRE (R.)           |
| Médecine du Travail                                                         | DESOILLE (H.)              |
| Parasitologie                                                               | GALLIARD (H.)              |
| Pathologie chirurgicale                                                     | COUVELAIRE (R.)            |
| Pathologie exotique                                                         | LAVIER (G.)                |
| Pathologie expérimentale et comparée                                        | LENÈGRE (J.)               |
| Pathologie humorale et immunologie expérimentale (chaire à titre personnel) | MERKLEN (F.)               |
| Pathologie médicale                                                         | DECOURT (J.)               |
| Pathologie et thérapeutique générales                                       | GARCIN (J.)                |
| Pharmacologie et matière médicale                                           | CHEYMOL (C.)               |
| Physiologie                                                                 | BINET (L.)                 |
| Physique médicale                                                           | DOGNON (A.)                |
| Radiologie médicale                                                         | DESGREZ (H.)               |
| Traitements chirurgicaux                                                    | PATEL (G.)                 |

## II. — PROFESSEURS SANS CHAIRE, PROFESSEURS AGRÉGÉS ET MAÎTRES DE CONFÉRENCES — AGRÉGÉS

| MM.                             |                                                                                                                           | MM.                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Anatomie . . . . .              | CELMAIS (A.), pr. s. ch.<br>CABROL (C.)<br>DEBEYRE (J.)<br>OLIVIER (G.)                                                   | Pathologie chirurgicale . . .   | BARCAT (J.)<br>CAUCHOIX (J.)<br>DUBOST (C.)<br>AUREL (J.)<br>FLABEAU (F.)<br>GERMAIN (A.)<br>GOSSET (J.)<br>LAURENCE (G.)<br>LORTAT-JACOB (J.)<br>OLIVIER (Cl.)<br>POILLEUX (F.)<br>THOMERET (G.)<br>VERNE (J. M.)<br>N... N...                                                                                                                                        |
| Anatomie pathologique . . .     | GAUTHIER-VILLARS (Mlle P.)<br>pr. s. ch.<br>BUSSET (F.)<br>GOUYGOU (Ch.)                                                  | Pathologie expérimentale . .    | LÉPER (J.)<br>MAURICE (P.)<br>HAGUENAU (J.), pr. s. ch.<br>BOUDIN (G.)<br>BOUVIER (J.B.)<br>BRICAIRE (H.)<br>BRISAUD (H.)<br>CASTAGNE (P.)<br>CONTE (M.)<br>DEROT (M.)<br>DOMART (A.)<br>LAMOTTE (M.)<br>LAROCHÉ (C.P.)<br>MACREZ (Cl.)<br>MILLIEZ (P.)<br>PÉQUIGNOT (H.)<br>RAMBERT (F.)<br>ROYER (P.)<br>THIEFFRY (St.)<br>TURIAF (J.)<br>WOLFROMM (R.)<br>N... N... |
| Anesthésiologie . . . . .       | N... N...                                                                                                                 | Pédiatrie . . . . .             | JOSEPH (R.)<br>BOZZICOMACCI (P.)<br>POLONOVSKY (Cl.)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Bactériologie . . . . .         | HALDROY (P.), pr. s. ch. (dét.)<br>NÉVOT (A.), pr. s. ch.<br>CHRISTOL (D.)<br>TOURNIER (P.)<br>BARBIER (P.)               | Pharmacologie . . . . .         | LEVY (Mlle J.), pr. s. ch.<br>N... N...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Biochimie médicale . . . . .    | ETTORI (J.), pr. s. ch. (dét.)<br>DESGREZ (P.), pr. s. ch.<br>POLONOVSKI (J.)<br>SCHAPIRA (G.)                            | Physiologie . . . . .           | BARJETON (D.), pr. s. ch.<br>PARROT (J.), pr. s. ch.<br>DEJOURS (P.)<br>GOUGEROT (L.)<br>N... N...                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Biologie médicale . . . . .     | BOURLIÈRE F.)                                                                                                             | Physique médicale . . . . .     | KREIS (B.)<br>PICHOT (P.)<br>N... N...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Carcinologie . . . . .          | N... N...                                                                                                                 | Pneumo-Phtisiologie . . . .     | DELBARRE (F.)<br>CERNÉA (P.)<br>CHAPUT (Mme A.)<br>CHASSAGNE (P.)<br>PERRAULT (M.)<br>KUSS (R.)                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Dermato-Syphiligraphie . . .    | DUPERRAT (B.)                                                                                                             | Psychiatrie . . . . .           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Electro-Radiologie . . . . .    | N...                                                                                                                      | Psychiatrie infantile . . . . . | N...                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Embryologie . . . . .           | TUCHMANN-DUPLESSIS (H.)                                                                                                   | Rhumatologie . . . . .          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Hématologie . . . . .           | N... N...                                                                                                                 | Stomatologie . . . . .          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Histologie . . . . .            | COUJARD (R.), pr. s. ch.<br>N... N...                                                                                     | Thérapeutique . . . . .         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Hydrologie . . . . .            | CORNET (A.)                                                                                                               | Urologie . . . . .              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Hygiène . . . . .               | BOYER (J.), pr. s. ch.<br>DEPARIS (M.), pr. s. ch.                                                                        |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Maladies infectieuses . . . .   | BASTIN (R.)                                                                                                               |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Médecine légale . . . . .       | DEROBERT (L.), pr. s. ch.<br>GAULTIER (M.)<br>HADENGUE (A.)                                                               |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Médecine du travail . . . . .   | ALBAHARY (C.)                                                                                                             |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Neuro-chirurgie . . . . .       | DAVID (M.)                                                                                                                |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Neurologie . . . . .            | LHERMITTE (F.)<br>GRASSET (J.)<br>LE LORIER (G.)<br>LEPAGE (F.)<br>MERGER (R.)<br>MORIN (P.)<br>RAVINA (J.)<br>ROBEY (M.) |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Obstétrique . . . . .           |                                                                                                                           |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Ophtalmologie . . . . .         | BRÉGEAT (P.)<br>DESIGNES (P.)                                                                                             |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Orthopédie . . . . .            | JUDET (R.)                                                                                                                |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Oto-rhino-laryngologie . . . .  | AUBRY (M.)<br>MADURO (R.)                                                                                                 |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Parasitologie . . . . .         | BRUMPT (L.C.), pr. s. ch.<br>CHABAUD (A.)                                                                                 |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Pathologie chirurgicale . . . . | RUDLER (J.), Pr. s. ch. (dét.)<br>ABOULKER (P.)                                                                           |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |

## III. — PROFESSEURS SANS CHAIRE ET AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE à titre permanent.

| MM.                                            |                                                                          | MM.                                                                  |              |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|--------------|
| Clinique chirurgicale . . . . .                | AMELINE (A.)<br>HUGUIER (J.)<br>LÉGER (L.)<br>PADOVANI (P.)<br>ROUX (M.) | Clinique neurologique . . . .                                        | DE SÈZE (S.) |
| Clinique médicale . . . . .                    | DREYFUS (Gilbert)<br>KOURILSKY (R.)                                      | Clinique obstétricale . . . .                                        | MAYER (M.)   |
| Secrétaire général de la Faculté . . . . .     |                                                                          | Clinique ophtalmologique . . .                                       | OFFRET (G.)  |
| Secrétaire . . . . .                           |                                                                          | Clinique pédiatrique . . . . .                                       | LAPLANE (R.) |
| Conservateur, chargé de la direction . . . . . |                                                                          | Clinique psychiatrique . . . .                                       | BARUK (H.)   |
| Conservateurs . . . . .                        |                                                                          |                                                                      |              |
| Bibliothécaires . . . . .                      |                                                                          |                                                                      |              |
|                                                |                                                                          | M. MOREL (J.)                                                        |              |
|                                                |                                                                          | Mlle CHAINTREUIL (G.)                                                |              |
|                                                |                                                                          | M. le Docteur HAHN (A.)                                              |              |
|                                                |                                                                          | Miles DUMAITRE (P.), GOICHON (A-M.)                                  |              |
|                                                |                                                                          | Mme CONTET (J.), Miles LAURENT (H.),<br>LE NOIR (G.), QUIÉVREUX (E.) |              |

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A Monsieur Le Professeur Léon MICHAUX

Médecin de l'Hôpital de la Salpêtrière

Professeur de Clinique Neuro-Psychiatrique infantile

qui après nous avoir accueillie dans son service et nous avoir enseigné les bases de la neuropsychiatrie infantile, nous fait l'honneur de présider cette thèse.

En témoignage de gratitude et de respect.



Digitized by the Internet Archive  
in 2026

[https://archive.org/details/IA41556007\\_0039](https://archive.org/details/IA41556007_0039)

A Monsieur le Professeur Julien MARIE

Médecin de l'Hôpital des Enfants Malades

Professeur à la Faculté

A Monsieur le Professeur Joan HAMBURGER

Médecin de l'Hôpital Necker

Professeur à la Faculté

A Monsieur le Professeur Agrégé Gabriel RICHEL

Médecin des Hôpitaux

A Monsieur le Docteur Marcel MORIN

Médecin de l'Hôpital Foch

A Monsieur le Docteur Alain MOUCHET

Chirurgien de l'Hôpital Foch

A Monsieur le Docteur Marcel OMBREDANNE

Oto-Rhino-Laryngologiste de l'Hôpital des

Enfants Malades

Tous nous ont accueilli avec la même gentillesse dans leur service. Ils nous ont appris au cours des matinées d'hôpital les problèmes de l'examen clinique dans leur discipline différente. C'est d'eux que nous tenons la totalité de ce que nous savons en médecine.

Qu'ils trouvent ici l'expression de notre gratitude.



A Monsieur le Professeur Georges HEUYER

Professeur Honoraire à la Faculté de Médecine

Il nous a autorisée à utiliser l'exceptionnel matériel clinique réuni dans son service. Ses travaux nous ont servi de guide au long de cette étude.

Nous l'en remercions très respectueusement.

A Monsieur le Professeur Agrégé Didier-Jacques DUCHE

Après qu'il nous ait montré l'aspect non seulement clinique, mais humain de la psychiatrie, il nous a indiqué ce sujet de thèse et nous a constamment guidée dans notre travail.

Nous tenons à l'assurer de notre reconnaissance.



A Messieurs les Docteurs : J. LAFON, J. GRAVELEAU, J. CROSNIER  
G. SEE, E. PONCET

Médecins Assistants des Hôpitaux de Paris

A Messieurs les Docteurs CAMEY, MARQUAND, NEDEY, FLAVIGNY,  
HENNEQUET

A Messieurs les Docteurs Jacques LEVEAU et Dominique LAPLANE



## INTRODUCTION

Un certain nombre de documents statistiques, tant en France qu'à l'étranger a permis de préciser les principaux facteurs étiologiques des convulsions de l'enfant. Cependant, dans certains de ces travaux diverses conclusions paraissent discutables du fait, soit de l'insuffisance des observations, soit du caractère incomplet des examens complémentaires. Ces problèmes sont particulièrement importants, en ce qui concerne la part qui doit revenir aux maladies fébriles pures, à la tétanie, à l'épilepsie essentielle, dans l'étiologie de ces convulsions de l'enfant.

Un second problème capital est celui du devenir des enfants ayant présenté des convulsions dans le jeune âge.

L'enquête à ce sujet est plus critiquable encore. En effet, la majeure partie des enfants ayant présenté des convulsions sans lendemain, ni du point de vue psychiatrique, ni du point de vue neurologique n'ont point fait l'objet d'examens ultérieurs et sont ainsi dans une certaine mesure exclus des statistiques.

C'est dans le but d'éviter ces deux écueils principaux, que nous avons dépouillé les dossiers de 4028 enfants suivis à la consultation de neuro-psychiatrie du Professeur Georges Heuyer et du Professeur Léon Michaux, à l'hôpital de la Salpêtrière. Si la majeure partie des dossiers répond à la première objection, du fait d'un interrogatoire prédéterminé en ce qui concernait les antécédents convulsifs et du fait d'examens complémentaires relativement abondants dans la majorité des observations (notamment en ce concerne les données électro-encéphalographiques), ce travail ne répond pas entièrement à la seconde critique que nous avons exposée. En effet, le fait que le matériel clinique ait été réuni dans une consultation de neuro-psychiatrie, majeure artificiellement à notre sens, le pourcentage des séquelles neurologiques et surtout psychiâtriques liées aux convulsions de l'enfance.



Compte tenu de ces réserves, nous avons cru pouvoir présenter cette étude en analysant les principales données selon les méthodes statistiques. Nous avons notamment recherché quelle était la part des convulsions dites hyperpyrétiques ou tétaniques dans la totalité des convulsions observées. Nous avons recherché par l'étude électro-encéphalographique et par l'étude du devenir de ces sujets quelle était la signification de ces deux types de convulsions apparemment idiopathiques.



### FREQUENCE

Parmi les 4.028 enfants agés de moins de 15 ans venus consulter, nous avons retrouvé des antécédents convulsifs chez 550, soit chez 13,6 %. Ce chiffre doit être rapproché du pourcentage couramment admis de 5 à 10 % concernant une population totale. Il est clair que cette différence notable provient du recrutement particulier d'une consultation hospitalière de psychiatrie.

Parmi ces 550 enfants, 340 étaient du sexe masculin, 210 du sexe féminin. Cette différence n'est pas statistiquement valable d'autant plus que les consultants du sexe masculin étaient plus nombreux.

Beaucoup plus significative nous paraît la variation de fréquence selon l'âge. Dans un premier tableau nous avons réuni le nombre de convulsions apparues dans des périodes de la vie de longueur inégale. Pour tenir compte de ce dernier fait nous avons divisé le nombre de cas observés par le nombre d'unités de temps choisies, en l'espèce le mois ; cet index mensuel qui a été utilisé par d'autres auteurs ( 6 ), rend plus lisible sur une figure le caractère très fréquent des convulsions lors du premier trimestre de la vie. Cet index mensuel reste encore élevé jusqu'à 18 mois, baisse à 3 ans puis diminue rapidement jusqu'à 15 ans ( fig 1 ). Cette figure rend manifeste le fait que les convulsions deviennent moins fréquentes à mesure que l'enfant grandit. Cette variation de fréquence traduit avec netteté la prédisposition du jeune enfant à la convulsion et c'est pourquoi on a souvent coutume de limiter à 3 ans environ, le cadre des convulsions du petit enfant.

Nos données sont peu différentes des résultats publiés à ce sujet : Peterman ( 35 ) dépouillant une statistique de 2.500 cas constate que 67 % des convulsions surviennent chez des enfants de moins de 3 ans : 7 % apparaissent dans le premier mois. 13 % entre 1 et 6 mois et 47 % entre 6 mois et 3 ans. J. Chaptal (6) dans une étude portant sur 424 cas trouve un index mensuel égal à 23 les 3 premiers mois mais



baissant à 12 jusqu'à 18 mois et n'étant plus que de 3 entre 18 mois et 3 ans. Sur un total de 300 cas, G. André-Balisaux (2) note 182 convulsions survenant avant 3 ans et 118 après, soit un pourcentage de 60 avant 3 ans.

Toutefois dans notre statistique, 80 % des convulsions apparaissent dans les 3 premières années et ce pourcentage semble plus élevé que celui des autres auteurs. Comme nous aurons l'occasion de le voir, il semble que le nombre important d'encéphalopathies obstétricales entrant dans notre étude puisse expliquer ces différences.

Dans les tableaux suivants ( tableaux 2 à 6 ) nous avons étudié la fréquence des crises dans chacun des groupes d'âge. Nous en avons tiré les conclusions suivantes. Lors des premiers mois de la vie, les lésions périnatales ( traumatisme obstétrical, incompatibilité foeto-maternelle ) occupent une place prépondérante ( 68 % ) dans la genèse des convulsions.

Entre 4 mois et 3 ans surviennent un nombre important de convulsions fébriles qu'il s'agisse de convulsions hyperthermiques isolées ou de convulsions apparues lors d'affections neurologiques aiguës ( encéphalites, méningites ). Enfin plus l'âge de l'enfant croît, et plus le pourcentage de cas étiquetés épilepsie essentielle augmente.

Il semble donc se dégager de ces constatations préliminaires le fait essentiel suivant. La majorité des convulsions de l'enfant apparaît dans les premiers mois de la vie, et, dans ce cadre, paraît très fréquemment liée au traumatisme obstétrical. Par contre l'épilepsie essentielle, à ne tenir compte que des données présentées ici se manifesterait plus tardivement.



## ETUDE ETIOLOGIQUE

Nous avons étudié les cas observés en fonction de l'étiologie probable de la crise. Nous avons souhaité, non seulement préciser la part de chaque cause dans le déterminisme des convulsions, mais encore étudier la validité même du diagnostic porté en présence d'une convulsion récente de l'enfant. Le caractère des dossiers, permettant une étude prolongée dans les mois ou les années qui ont suivi une crise convulsive, nous a permis de rapporter à une cause passée inaperçue un certain nombre de convulsions considérées comme liées à une hyperthermie ou à une tétanie. Ceci explique le fait que notre enquête étiologique aboutisse à des résultats assez différents de ceux publiés jusqu'alors.

Nous avons souhaité également étudier le caractère clinique des crises en fonction de leur cause. En fait cette enquête n'a apporté aucun élément de valeur. Et d'autre part l'étude souvent rétrospective, qui est comme nous venons de le dire, un avantage en ce qui concerne la recherche étiologique, gêne pour l'analyse minutieuse du tableau. Quelques caractères cliniques cependant seront retenus et notés dans ce travail, au cours même de l'étude de chacun des chapitres étiologiques.

L'importance relative des différentes causes est schématisée sur la figure 2.



## CONVULSIONS DUES A UNE LESION ENCEPHALIQUE "PERINATALE"

L'origine obstétricale de cette lésion a été précisée par un interrogatoire systématique portant sur :

- Les modalités de l'accouchement : prolongé-dystocique ou au contraire trop brusque.
- Les manoeuvres obstétricales éventuelles : version, césarienne, forceps.
- Les signes de souffrance foetale : cri retardé, apnée nécessitant une respiration artificielle, état de torpeur, cyanose.

Le traumatisme obstétrical est un facteur étiologique prépondérant puisque nous le retrouvons dans 145 cas soit 26 % :

140 enfants ont présenté une anoxie néo-natale prolongée et ont été réanimés.

35 sont des prématurés de 8 mois ou moins (Poids de naissance inférieur à 2 kg 500).

8 sont nés 3 semaines après terme.

Chez 13, enfin, une hémorragie méningée néo-natale a été affirmée cliniquement et confirmée par rachicentèse.

L'enquête concernant les modalités de l'accouchement nous a fourni les renseignements suivants :

- accouchement prolongé : 15 cas
- accouchement rapide : 3 cas
- accouchement provoqué : 13 cas dont 3 par la post-hypophyse
- circulaire du cordon : 18 cas
- placenta praevia : 1 cas
- présentation : siège : 22
  - front : 1
  - transverse : 2
  - pied : 1



Les manoeuvres obstétricales ont été les suivantes :

- forceps : 32 (Nous ne mentionnons pas les applications de forceps en position normale)
- césarienne : 10
- version par manoeuvres internes : 2

Dans 3 cas, l'accouchement avait été normal, mais des signes de souffrance foetale sont apparus pendant les premiers jours.

Nous avons noté 3 cas d'éclampsie.

Plusieurs fois, la lésion encéphalique s'est traduite cliniquement par un déficit moteur puisque nous avons relevé dans notre étude 15 hémiplésies et 2 paraplégies constatées dès les premiers jours de la vie, ou plus souvent encore par une encéphalopathie isolée ou associée aux troubles moteurs : nous avons noté 57 encéphalopathies et 9 retards psycho-moteurs d'origine obstétricale.

#### AGE D'APPARITION DES CRISES

Elles surviennent précocément comme l'indique le tableau 7 ; plusieurs sont apparues dans les premières heures de la vie. Le maximum de fréquence s'observe dans les trois premiers mois.

#### CARACTERES CLINIQUES DE LA CRISE

Nous ne pouvons apporter des résultats statistiquement valables, les caractères de cette crise étant souvent mal précisés par l'entourage de l'enfant. Néanmoins, plus l'enfant est jeune, plus les crises toniques pures semblent fréquentes. Des crises localisées ont été notées dans 6 cas.

#### ETUDE ELECTRIQUE

L'intervalle de temps compris entre la crise et l'enregistrement électrique étant des plus variables, rend difficile l'interpréta-



tion des résultats : si quelques enfants jeunes venus à la consultation pour "convulsions" ont subi un E E G au décours de la crise, la plupart ont été vus plusieurs mois ou plusieurs années après la première crise. L'analyse des tracés fournit les résultats suivants :

Tracés normaux : 40

Tracés lents à la limite de la normale : 7

Signes de souffrance cérébrale diffuse : 26

Pointes-ondes localisées : 17

Pointes-ondes généralisées : 6

Signes de souffrance cérébrale et d'activité paroxystique : 25

Au total : 47 E E G normaux ou à la limite de la normale

74 E E G pathologiques.

Chez les rares nourrissons venus consulter au décours de leurs crises, nous avons remarqué une incidence importante d'altérations électriques graves, souvent focalisées. Cet aspect focal des crises a été l'objet d'études : Chaptal J. et coll. (7) l'interprètent dans le sens d'une souffrance cérébrale localisée et l'expliquent par la difficulté de propagation des décharges épileptiques en rapport avec l'immaturité corticale.

## EVOLUTION ET PRONOSTIC

La répétition des crises est très variable comme le montre le tableau 7.

Nous avons pu réunir 110 observations d'enfants dont la première crise datait d'au moins 4 ans. Sur ces 110 enfants :

- 64 n'ont pas eu de nouvelles crises durant les 4 années qui ont suivi l'année de la première crise.
- 46 ont vu leurs crises se répéter, s'associant ou faisant place à des absences dans 8 cas.
- Enfin, chez 35 autres, nous n'avons pu juger de l'évolution, ces enfants étant encore très jeunes, lors de la dernière consultation et leurs crises d'apparition récente.



Les séquelles dues à la lésion sont importantes puisque 12 % sont des handicapés physiques et 31 % sont atteints d'encéphalopathie.

Il nous est difficile d'établir un pronostic vital statistiquement valable, notre étude étant rétrospective et ne concernant que les enfants qui ont survécu à l'accident neurologique initial.

L'importance de la lésion cérébrale domine le pronostic. Parmi ces enfants, un nombre important (41 %) sont atteints de comitialité isolée ou associée à un déficit physique et intellectuel ; chez d'autres les crises disparaissent, mais les enfants demeurent des inadaptés. Enfin, chez une minorité, l'évolution est favorable, nous avons rencontré dans notre étude 8 enfants venus consulter pour troubles mineurs (instabilité, colères), ayant dans leurs antécédents un traumatisme obstétrical certain (dont 2 hémorragies méningées) suivi de crises convulsives dans les premiers mois.

#### ICTERE NUCLEAIRE

A la pathologie périnatale nous rattachons les manifestations convulsives survenues au cours ou au décours d'un ictère nucléaire. Nous en avons recueilli 3 observations : dans chacun de ces cas une exsanguino transfusion a été faite, chez l'un d'eux les convulsions sont apparues dès la naissance, puis à 6 mois, chez les 2 autres elles sont survenues durant le premier mois. Les renseignements que nous possédons ne nous permettent pas de préciser si l'existence de cette complication au décours d'une incompatibilité foeto-maternelle est ou non liée à un retard dans l'application de la thérapeutique d'échange. Par contre, on peut noter que deux de ces nourrissons étaient prématurés, l'un de 7, l'autre de 8 mois ; ceci est en accord avec la donnée classique soutenant la haute gravité de l'incompatibilité Rh chez les prématurés, malgré l'opinion de ceux qui ont cru devoir conseiller l'accouchement prématuré chez ces enfants.

Les crises ne sont pas réapparues et les enfants âgés respectivement de 22 mois, 6 ans et 7 ans sont venus consulter pour retard psycho-moteur ou scolaire et instabilité.



Les E E G pratiqués sont actuellement encore anormaux par la ceinture des rythmes dominants.

## DISCUSSION

Une confrontation de nos résultats avec ceux de la littérature nous montre que notre pourcentage de 27 % est élevé ; Livingston (30) dans sa série de 4.158 enfants ne retrouve des antécédents de traumatisme obstétrical et d'anoxie grave que dans 15 % des cas. Peterman (35) dans une étude portant sur 2.500 enfants et G. André Balisauz (2) dans une série de 300 cas note le même pourcentage : 13 %. Sans atteindre nos résultats, Bridge (3) trouve un pourcentage supérieur : 22,8 %.

Plusieurs faits expliquent cette divergence d'opinion.

Notre étude concerne uniquement des enfants vus dans une consultation de Pédo-Psychiatrie et par conséquent un grand nombre d'encéphalopathes dont beaucoup ont été traumatisés à la naissance.

Pour la majorité de nos observations, l'enquête étiologique est fondée sur l'interrogatoire de la famille et manque de rigueur ; la notion d'apnée à la naissance est souvent mal précisée. Les parents savent généralement si le cri de l'enfant a été immédiat ou non, mais ignorent très souvent le temps de réanimation, élément capital, puisque tout nouveau-né dont la réanimation a duré plus de 10 minutes serait porteur de lésions encéphaliques graves, Tardieu (41), Trelat (43). Plus l'enfant est âgé et plus ces renseignements sont imprécis.

Il est difficile d'établir des relations étroites entre les faits cliniques d'une part, les lésions anatomiques et moins encore les données physiopathologiques d'autre part. Cette difficulté sera moins grande lorsqu'on pourra pratiquer de façon courante des dosages de l'oxygène dans le sang de la veine ombilicale, dosages dont Minkowski (33) signale l'importance.



## CONVULSIONS DUES A UNE LESION NERVEUSE HEREDITAIRE OU CONGENITALE

Nous avons groupé dans ce chapitre quelques observations où s'associent, d'une part des convulsions, d'autre part des lésions neurologiques ou d'autres malformations paraissant liées à un facteur héréditaire ou à une maladie de la mère transmise au fœtus.

Dans le premier cadre entrent 5 cas.

Dans 2 d'entre eux, il s'agit d'une sclérose tubéreuse de Bourneville. L'un d'entre eux était un enfant de 8 ans présentant des adénomes sébacés de Pringle sur l'aile du nez, une malformation plantaire, une oligophrénie. L'interrogatoire trouvait une crise convulsive à l'âge de 5 mois. L'autre cas était celui d'un enfant de 6 ans présentant une hémiplégie, un retard psycho-moteur, des convulsions généralisées en rapport avec une épilopsie traduite électriquement par des pointes-ondes localisées.

Trois autres enfants présentaient un important retard psycho-moteur, des convulsions débutant entre 6 mois et 2 ans, des anomalies morphologiques. Ces dernières consistaient en malformations osseuses (pied bot, spina-bifida) et rénales (rein double, rein en fer à cheval).

Dans le groupe des convulsions associées à une affection foetale acquise nous n'avons retrouvé que deux observations certaines.

L'une était celle d'un enfant présentant des malformations auditives et des crises convulsives apparues dès les premiers jours de la vie, mais ne s'étant pas répétées au-delà de l'âge de 6 mois. L'autre était celle d'une toxoplasmose congénitale. Le tableau clinique comprenait une microcéphalie, un retard intellectuel important, des anomalies du fond de l'œil, des calcifications intra-crâniennes disséminées. La maladie était prouvée par la positivité des tests sérologiques chez l'enfant comme chez la mère. Il est à noter dans cette observation que les convulsions n'apparurent qu'à l'âge de 3 ans.



Tous ces faits n'ont rien que de classique. L'existence d'anomalies nerveuses, psychiques et motrices, et de convulsions est un fait connu dans certaines affections héréditaires et dans les maladies foetales par rubéole et toxoplasmose.

Nous n'avons pas classé dans cette rubrique les 7 cas de convulsions que nous avons observés chez les mongoliens. On sait en effet à quel point l'étiologie de ce syndrome reste controversée. On sait aussi que les convulsions y sont fréquentes ; Schachter (39) note que 7,6 % des mongoliens présentent des convulsions. Cette proportion est même inférieure à celle que nous avons observée parmi les mongoliens suivi pendant les deux années sur lesquelles porte cette étude (7 sur 41).



## CONVULSIONS DUES A DES LESIONS DU SYSTEME NERVEUX ACQUISES DANS L'ENFANCE

Nous envisageons successivement dans ce chapitre les convulsions compliquant les maladies infectieuses, les convulsions au cours des encéphalites primitives, et de certaines encéphalopathies, au cours des méningites, enfin les convulsions survenant lors des toxicoses et les convulsions apparues après un trauma crânien.

### ENCEPHALITES AIGUES DES MALADIES INFECTIEUSES

Le terme d'encéphalite reste imprécis et nous avons groupé sous cette rubrique les manifestations neurologiques compliquant les maladies infectieuses, telles que la rougeole, la coqueluche, la vaccine et la grippe. Nous avons également inclu dans ce chapitre un certain nombre d'affections fébriles caractérisées par des convulsions, des troubles de la conscience, des anomalies neurologiques et psychomotrices. Dans tous ces cas, il s'agissait d'affections durables, laissant derrière elles de lourdes séquelles physiques, intellectuelles et électriques. Nous en avons par contre exclu les poussées convulsives et les troubles de la conscience passagers, accompagnant les affections fébriles banales.

Nous avons retrouvé 41 cas d'encéphalites réparties ainsi :

|                 |    |
|-----------------|----|
| - rougeole      | 5  |
| - coqueluche    | 8  |
| - vaccine       | 2  |
| - grippe        | 1  |
| - oreillons     | 1  |
| - indéterminées | 24 |



## ENCEPHALITE PRIMITIVE

Nous avons relevé un cas de leuco-encéphalite subaiguë, sclérosante de Van Bogaert survenu chez un enfant de 4 ans. Les convulsions ont été le premier symptôme de l'affection.

## ENCEPHALOPATHIES

Nous avons classé dans cette rubrique 19 encéphalopathies pour lesquelles ni l'origine obstétricale, ni l'origine embryonnaire ou génique n'a pu être mise en évidence. Nous n'avons retrouvé par ailleurs aucune cause infectieuse et l'étiologie de ces encéphalopathies reste inconnue.

## MENINGITES

Elles semblent une cause relativement fréquente de convulsions ; nous en avons retrouvé 21 cas (3,7 %). Parmi celles-ci une seule était d'origine tuberculeuse. Les 18 autres étaient des méningites purulentes. Deux de celles-ci furent compliquées, l'une d'hydrocéphalie, l'autre d'hématome sous-dural.

## NEURO-TOXICOSES

Nous avons retenu 7 cas de convulsions apparues lors d'un syndrome de déshydratation brutal.

## TRAUMATISMES CRANIENS

Nous avons noté 4 traumatismes crâniens de l'enfance ayant donné lieu à des convulsions quelques mois ou quelques années plus tard.



| LESIONS DU SYSTEME NERVEUX ACQUISES DANS L'ENFANCE 88 CAS SOIT 16 % |   |               |    |         |  |
|---------------------------------------------------------------------|---|---------------|----|---------|--|
| <u>ENCEPHALITES</u>                                                 |   | 41            |    | → 7,5 % |  |
| Rougeole                                                            | 5 | Coqueluche    | 8  |         |  |
| Vaccine                                                             | 2 | Grippe        | 1  |         |  |
| Oreillons                                                           | 1 | Indéterminées | 24 |         |  |
| <u>ENCEPHALOPATHIES</u>                                             |   | 15            |    | → 3 %   |  |
| <u>MENINGITES</u>                                                   |   | 21            |    | → 3,7 % |  |
| <u>NEUROTOXICOSES</u>                                               |   | 7             |    | → 1,2 % |  |
| <u>TRAUMATISMES CRANIENS</u>                                        |   | 4             |    | → 0,7 % |  |

#### AGE D'APPARITION DES CRISES

|                       | 0 à<br>3 mois | 3 à<br>18 mois | 18 mois<br>à 3 ans | 3 ans<br>à 10 ans | 10 à<br>15 ans |
|-----------------------|---------------|----------------|--------------------|-------------------|----------------|
| AFFECT. NEUROLOGIQUES | 9             | 37             | 22                 | 13                | 0              |

Ces affections neurologiques surviennent le plus souvent entre 2 mois et 4 ans avec un maximum de fréquence aux environs de 18 mois.

#### CARACTERES DES CRISES

Les crises généralisées tonico-cloniques ont été fréquemment observées, sauf toutefois chez le très jeune nourrisson où elles étaient remplacées par des crises toniques pures.

Nous avons retrouvé 13 crises de type Bravais-Jackson dont 2 secondairement généralisées et 4 équivalents à type d'absence.

Enfin, nous avons relevé 3 crises particulières à type de spasmes en flexion. Dans ces 3 cas les crises sont apparues à l'âge de 6 mois et se sont accompagnées d'une importante régression psychomotrice.



## ELECTRO-ENCEPHALOGRAMME

Le dépouillement des E E G a fourni les résultats suivants :

Signes de souffrance cérébrale diffuse : 5

Foyer d'activité paroxystique : 6

Signes d'activité paroxystique généralisée : 7

Signes de souffrance cérébrale et d'activité paroxystique : 13

Rythme irrégulier : 8

Dysrythmie majeure : 3

Rythme lent : 12

Tracés normaux ou à la limite de la normale : 25

## EVOLUTION

Nous avons réparti nos observations en 3 groupes :

- 19 cas de convulsions datant de moins de 4 ans pour lesquels le délai d'observation est insuffisant.
- 37 cas de convulsions à répétition indéfinie parmi lesquels prennent place les crises convulsives à type de grand mal et les absences. Nous avons retrouvé 8 cas d'état de mal dans ce groupe.
- 34 cas de convulsions à apparition transitoire qui sont survenus lors de la phase aiguë des affections neurologiques précitées et ne sont pas réapparues durant les années ultérieures.

## SEQUELLES

Les troubles intellectuels sont très importants puisqu'ils ont été notés chez 80 % des sujets de cette série. Il s'agit le plus souvent d'une arriération mentale sévère entraînant parfois des troubles du langage. Ce dernier fait est retrouvé 14 fois.

Parmi les séquelles physiques, nous avons noté 2 paraplégies, 18 hémip légies définitives et 2 hémip légies transitoires, enfin 2 strabismes survenus au décours de méningites.

Citons encore des troubles sensoriels à type de surdité (2 cas) consécutifs à une méningite.



Il découle de cette analyse que le pronostic est des plus sombres. Lorsque l'enfant a survécu à l'accident neurologique initial, il reste très souvent un arriéré mental et parfois aussi un diminué physique. Plus l'enfant est jeune et plus l'atteinte cérébrale est massive. Enfin, chez ces enfants inadaptés, l'installation fréquente d'une comitialité constitue encore un handicap supplémentaire.

## DISCUSSION

Etant donné l'imprécision du terme "encéphalite" les résultats concernant cette étiologie sont des plus variés : Petermann (35) dans son étude partant sur 2.500 cas ne retrouve que 68 encéphalites aiguës ou chroniques, soit 2,7 %, alors que selon Chaptal (6) les encéphalites aiguës seraient une cause assez fréquente, responsable de 46 convulsions sur 424 cas, soit 11 %. Notre pourcentage de 7,5 % se situe entre ces extrêmes.

En ce qui concerne les encéphalopathies, l'imprécision est encore plus grande, bien des auteurs faisant entrer dans la même rubrique les encéphalopathies d'origine obstétricale et embryonnaire et les encéphalopathies d'étiologie indéterminée. Aucune confrontation des résultats ne semble possible.

Par contre, le diagnostic des méningites est solidement établi et le chiffre de 3 % environ est souvent retrouvé. Toutefois, Chaptal (6) note un pourcentage plus élevé 8 %.

Les neurotoxicoses semblent être un facteur notable de convulsions et notre pourcentage de 1,2 % paraît inférieur à la plupart des résultats publiés : 6 % selon Chaptal (6), 4,6 % selon G. André Balisau (2).

Cette divergence de résultats peut s'expliquer par la sélection de notre matériel clinique : nous avons été amené à voir uniquement les enfants atteints de séquelles neurologiques et psychiques, tous ceux ayant présenté une neuro-toxicose sans lendemain échappent donc à cette étude.



Tous les auteurs accordent une place indiscutable au traumatisme crânien dans l'étiologie des convulsions à point de départ organique. Toutefois, cette éventualité semble peu fréquente : 0,7 % des cas dans notre statistique - 0,8 % selon Chaptal (6). Les convulsions comme c'est le cas dans les observations dépouillées, apparaissent souvent à type de séquelle et le délai qui sépare l'accident des premières convulsions est très variable. Sur les 53 cas observés par Bridge (3), 5 n'ont présenté des convulsions que 4 ans et plus après l'accident. Chez l'un de nos enfants, les manifestations convulsives sont survenues 5 ans après la chute. Selon Castaigne (5) il est possible, sans qu'on puisse l'affirmer de façon absolue, qu'étant donné la fréquence de traumatismes crâniens dans l'enfance un certain nombre de convulsions récidivantes et d'épilepsies focales relève d'une telle étiologie demeurée inconnue.

Mais parmi ces manifestations neurologiques apparues au cours de l'enfance, il n'est pas douteux qu'un certain nombre soit en rapport avec une lésion "périnatale" jusqu'alors latente. Il est probable également qu'un certain nombre de lésions anciennes se révèlent à la suite d'une infection banale.



## CONVULSIONS HYPERTHERMIQUES

Nous avons admis pour ce groupe les critères suivant qui ont été définis par R. Debré (8).

Elles surviennent à l'occasion d'une poussée thermique brusque, en même temps qu'elle, seulement à une telle occasion, pouvant se renouveler à l'occasion d'une autre poussée thermique semblable. Elles surviennent chez un enfant jeune, sans tare neurologique, sans tare psychopathique cliniquement décelable avant l'apparition de l'accident ou entre les accidents.

On doit exclure de ce groupe les convulsions survenant au décours d'une maladie infectieuse déjà en évolution et dont on sait qu'elle est susceptible de se compliquer de manifestations encéphaliques, les convulsions survenant au cours d'épisodes fébriles, modérés au dessous de 38°5.

Le nombre des crises observées et qui rentrent dans un tel cadre est de 55. L'âge d'apparition est surtout de 3 mois à 3 ans. La fréquence des accès, les affections causales où dominent les infections de la sphère rhino-pharyngée sont exposées dans le tableau n° 8.

### TABLEAU CLINIQUE ET EVOLUTION

Les caractères de la crise ne présentent pas de particularités. Il s'agit le plus souvent de crises généralisées, courtes, sans déficit moteur post-critique. Nous n'avons observé dans aucun cas de ce groupe d'état de mal convulsif.

51 enfants sur 55 ont été suivi plus de 5 ans.

Chez 30 d'entre eux la crise ne s'est pas renouvelée ; 10 autres ont présenté plusieurs crises mais celles-ci n'ont pas réapparu dans un délai actuel d'observation de plus de 3 ans.



Les troubles caractériels ont par contre semblé très fréquents dans ce groupe d'enfants. 32 sont instables, 3 présentent des tics, 2 une insomnie avec agitation nocturne, 2 sont kleptomanes. Beaucoup également présentent des troubles de l'affectivité, une anxiété permanente ou paroxystique qui a conduit 3 enfants à une tentative de suicide.

Quant aux troubles intellectuels, ils sont rarement profonds ; dans 4 cas seulement il existait une débilité nette et dans 7 cas des difficultés scolaires. La majorité des enfants de ce groupe présentait un coefficient intellectuel normal ou peu abaissé.

## PRONOSTIC

Ces constatations permettent de guider le pronostic. La guérison complète sur le plan clinique est l'habitude. Même lorsque les crises se sont répétées, elles cessent généralement au-delà de 3 ou 4 ans. Par contre, les troubles caractériels et l'inadaptation sont, on l'a vu, très fréquents. Il est à noter que dans ces cas l'Electro-encéphalogramme montre souvent un rythme lent.

## DISCUSSION

Il est très difficile de caractériser une convulsion hyperthermique dans la mesure où un recul suffisant n'est pas obtenu. Il nous semble en effet qu'un certain nombre de ces crises constitue la première manifestation d'une comitialité. Celle-ci pourra parfois même n'être authentifiée qu'à l'âge adulte. Il n'est pas rare en effet d'observer dans des services hospitaliers consacrés à la médecine d'adultes, des crises d'épilepsie débutant à l'âge de 20 ou 30 ans et de noter dans les antécédents de ces sujets l'existence de crises dites hyperthermiques dans l'enfance, la comitialité étant restée muette pendant plus de 20 ans. Ce phénomène explique sans doute certains désaccords entre neuro-psychiatres d'adultes et pédiatres.

Nous possédons cependant plusieurs observations dans lesquelles la comitialité a été révélée dans l'enfance, quelques années à peine après des crises convulsives qualifiées alors d'hyperthermiques.



Nous citerons seulement 3 d'entre elles.

#### OBSERVATION 1

Crise convulsive unique à l'âge de 3 ans, lors d'une brusque ascension thermique à 40°. Examen clinique normal au décours de la crise. Développement psycho-moteur normal. Intervalle libre jusqu'à l'âge de 10 ans. Apparition à cet âge d'une épilepsie généralisée avec signes électriques de comitialité.

#### OBSERVATION 2

Trois crises convulsives de 6 mois à 2 ans lors d'une élévation brusque de la température. Intervalle libre jusqu'à 7 ans. Apparition à cet âge de crises généralisées ou localisées ~~alternant~~. Présence de pointes-ondes généralisées sur les tracés électriques.

#### OBSERVATION 3

Convulsion à l'âge de 1 an à l'occasion d'une otite s'accompagnant d'une fièvre élevée. A 5 ans, apparition d'un état de mal comitial. Présence de pointes-ondes généralisées.

La littérature paraît extrêmement partagée quant à l'existence des convulsions fébriles. Pour Lennox les convulsions fébriles sont rares. Il note par ailleurs que les convulsions s'accompagnent fréquemment de fièvre, celles-ci étant secondaires à la convulsion et non l'inverse. Ceci paraît également l'avis de Chaptal (6) pour lequel l'hyperthermie n'est en cause dans la genèse des convulsions que dans 5 % des cas.

A l'opposé sont les statistiques de Petorman (35) et d'André Balisau (2) qui notent respectivement 33,4 % et 21 % de convulsions fébriles. Il est à noter cependant que le premier de ces 2 auteurs



fait rentrer dans ce cadre toutes convulsions accompagnant une maladie fébrile et notamment celles des méningites et des encéphalites aiguës.

Ainsi les avis diffèrent fondamentalement quant à la fréquence, voire à l'existence même du syndrome tel que nous l'avons décrit. Il semble en tout cas qu'une certaine proportion de ces malades verront s'authentifier ultérieurement une comitialité. Cette hypothèse paraît fréquente dans l'étude de **Radermecker** (37) (30 cas sur 50) et au contraire rare dans le travail de Dobré et Tieffry (10) (2 cas sur 70), dans celui de Faxen (13) (5 % des cas), dans celui de Herlitz (17) (2,6 %), dans le notre (5,1 %). Il semble que plus la durée d'observation est longue, plus la fréquence des comitialités se révélant après une longue phase de latence puisse être élevée.

Il paraît donc indispensable dans tous les cas de réserver son pronostic non seulement en raison de la fréquence des troubles caracté-  
riels, mais également du fait de la possibilité d'apparition tardive de comitialité. C'est pourquoi, il est nécessaire de suivre de façon très prolongée ces malades sur le double plan clinique et électrique. Cette surveillance a été entreprise d'une manière méthodique chez 39 malades suivis dans le service de R. Laplane (23), depuis 2 ans. Selon les auteurs de ce travail, il paraît assez rapidement possible de formuler un pronostic dans la majorité des cas, grâce à l'E E G. Il faut pour cela répéter suffisamment les enregistrements pour surprendre toute évolution électrique défavorable, en tenant compte, dans l'interprétation des tracés, de l'incidence des altérations post-critiques ou de la survenue de crises nouvelles.



### CONVULSIONS DE LA SPASIOPHILIE

Nous envisageons dans ce chapitre les manifestations convulsives apparues au cours de la tétanie.

Sur nos 550 dossiers, nous n'avons retenu cette étiologie que dans 5 cas ; chez 3 de ces enfants les crises convulsives sont apparues entre 4 mois et 18 mois ; chez les 2 autres, elles sont survenues entre 18 mois et 3 ans. L'un de ces enfants présentait un spasme carpo-pédal typique retrouvé également dans les antécédents maternels ; les deux autres avaient des signes cliniques et radiologiques de rachitisme. Enfin, chez tous, l'hypocalcémie se situait aux environs de 70 mg %, lors des manifestations convulsives, qui disparurent après traitement vitamino-calcique. L'un des EEG montrait une lenteur de l'ensemble des rythmes.

Ces deux critères, l'hypocalcémie lors des crises et la disparition de celles-ci après traitement vitamino-calcique nous semblent importants au diagnostic étiologique ; par contre en aucun cas nous n'avons attribué de valeur formelle au signe de Chvostek. constaté lors des crises. Ce signe longtemps considéré comme un stigmate significatif, est aujourd'hui jugé de valeur incertaine (19).

Nous n'avons retrouvé aucun cas de tétanie néo-natale, mais à ce sujet notre travail n'est pas exempt de critiques, car la plupart des enfants ont été vus à un âge plus avancé et l'interrogatoire nous a apporté peu de renseignements précis concernant cette étiologie.

Le pronostic lointain de ces crises spasmophiliques nous semble bon puisque chez les 5 enfants que nous avons vus, les crises datant de 5 ans environ ne se sont jamais reproduites.



## OBSERVATION

Pierre R... : âgé de 12 ans, vient consulter pour crises comitiales, tantôt localisées à l'hémicorps gauche, tantôt généralisées. Un premier EEG est normal mais on remarque l'abondance d'ondes lentes postérieures; un deuxième EEG pratiqué 2 mois plus tard révèle des signes typiques de foyer épiloptogène fronto-temporo-rolandique droit. En étudiant les antécédents de l'enfant, on apprend qu'à l'âge d'un an, étaient survenues des manifestations convulsives s'accompagnant d'hypocalcémie et cédant à l'administration de Ca. Ces manifestations ne s'étaient pas reproduites et avaient été étiquetées "spasmophilie".

## DISCUSSION

Le rôle de la tétanie dans la genèse des convulsions est encore très discuté. Selon ESCHERICH 90 % des convulsions essentielles se rattachent à la spasmophilie. Les travaux ultérieurs confirment cette opinion, mais les pourcentages sont moins importants : LESNE et TURPIN (44) : 70 % ; R. DEBRE et F. LEVY (8) : 25 % des convulsions essentielles. G. HEUYER (18), par contre, soutient qu'il s'agit là d'une cause exceptionnelle, et dans notre étude qui groupe un grand nombre de ses dossiers, elle semble rarissime puisque nous ne retrouvons que dans 0,9 % des cas totaux; soit dans 1,5 % des convulsions essentielles. Les travaux récents paraissent confirmer cette dernière opinion: SHANKS (40) étudiant d'une part l'incidence des convulsions de l'enfance au cours des 25 dernières années et d'autre part l'incidence du rachitisme et de la tétanie au cours de la même période, constate que, si le rachitisme montre une régression marquée, le nombre des convulsions infantiles reste stationnaire.

De même, les études concernant la tétanie néo-natale méritent révision. En effet, la découverte d'une hypocalcémie incite certains auteurs à faire entrer les manifestations convulsives dans le cadre de la spasmophilie, or on admet aujourd'hui que certaines tétanies dites "neurogènes" témoignent d'une encéphalopathie susceptible à elle seule d'engendrer des convulsions.



### SPASME DU SANGLOT

On a coutume d'assimiler le spasme du sanglot aux convulsions de l'enfance bien que les manifestations cliniques soient différentes et le pronostic généralement favorable

Nous avons retenu cette étiologie dans 2,3 % des cas . Les 13 spasmes du sanglot observés sont survenus chez des enfants âgés de 3 mois à 3 ans. Les accidents ont été toujours et uniquement provoqués par un choc émotif et se sont déroulés dans un ordre immuable : choc émotif, sanglots , apnée, convulsions. Les EEG pratiqués ont été normaux à l'exception de deux : l'un montrait des bouffées lentes généralisées lors de l'hyperpnée ; sur le deuxième étaient enregistrées des ondes lentes isolées postérieures.

Du point de vue évolutif, les crises ne sont pas réapparues au-delà de l'âge de 4 ans ; parmi ces enfants nous avons pu en surveiller 7 pendant au moins les 7 années qui ont suivi la dernière manifestation.

Bien que son pronostic soit favorable, le spasme du sanglot constitue néanmoins une manifestation névropathique susceptible de voir lui succéder d'autres manifestations névrotiques. Ainsi, 4 de ces enfants ont été revus à la consultation pour instabilité et tics.

Enfin, parmi nos observations d'épilepsie essentielle nous avons retrouvé deux cas ayant débuté dans l'enfance par d'authentiques spasmes du sanglot ; c'est à l'âge de 6 ans que sont apparues des absences typiques avec à l' électro-encéphalogramme des signes de petit mal. Une remarque semblable a déjà été faite par R.DEBRE (9) qui parmi 35 observations de spasmes du sanglot, a noté dans 2 cas des anomalies électriques lors de l'hyperpnée en faveur d'un mal comitial vrai à l'âge de 4 et de 7 ans .



Les divergences statistiques sont dues à la difficulté du diagnostic différentiel. Un grand nombre de syncopes infantiles sont méconnues et rejetées dans le cadre des spasmes du sanglot comme le font remarquer H.GASTAUT et Y. GASTAUT .(14)



## EPILEPSIE ESSENTIELLE

Le diagnostic d'épilepsie essentielle a été établi sur :

- la clinique, l'évolution des crises et parfois l'association à des absences ou d'autres équivalents.
- les données électriques montrant une activité paroxystique à type de pointes-ondes isolées ou en bouffées, ou des anomalies du rythme de base.
- l'étude des antécédents : recherche de manifestations convulsives chez les ascendants ou les collatéraux ; absence de traumatisme obstétrical ou d'anoxie néo-natale, d'épisodes infectieux antérieurs aux convulsions ou de troubles métaboliques. ( encore que toute perturbation puisse "animer" une épilepsie essentielle ).

Nous avons rangé dans cette série 90 enfants, soit 16 % du total.

### AGE D'APPARITION DE LA PREMIERE CRISE .

Il est variable, mais on note une nette augmentation des cas d'épilepsie essentielle à mesure que l'âge croît. Cependant les crises comitiales peuvent débuter dans le très jeune âge : dans notre étude, 3 enfants ont eu leur première crise avant 3 mois. Dans ces cas du reste, le diagnostic étiologique est le plus souvent rétrospectif.

| AGE             | 0 à 3 mois | 3 à 18 mois | 18 mois à 3 ans | 3 ans à 10 ans | 10 ans à 15 ans |
|-----------------|------------|-------------|-----------------|----------------|-----------------|
| NOMBRE DE CAS . | 3          | 26          | 22              | 30             | 9               |
| POURCENTAGE.    | 3 %        | 10,5 %      | 19 %            | 39 %           | 90 %            |



## CARACTERE CLINIQUE DES CRISES

L'expression clinique de ces crises peut être ainsi résumée :

- 65 cas de crises généralisées dont 12 avec état de mal convulsif et dont 8 alternent avec des absences.
- 14 cas d'absences.
- 9 cas de crises localisées dont 2 à début facial et 7 à début brachial
- 2 cas où furent observés des équivalents à type de mâchonnement et de mouvements de déglutition.

## ETUDE ELECTRO-ENCEPHALOGRAPHIQUE

Les signes d'activité paroxystique, à type de pointes-ondes à expression localisée, ont été le plus souvent observés. Cependant dans 3 cas ces signes ne sont apparus qu'après épreuve à l'hyperpnée ou sous stimulation lumineuse intermittente.

Dans 13 cas, nous avons noté des signes d'activité paroxystique à expression généralisée.

Nous avons retrouvé 14 tracés électriques typiques de petit mal.

Enfin dans 6 cas nous avons retrouvé des tracés normaux ou à la limite du normal bien qu'il s'agisse d'épilepsies authentiques.

## ETUDE DES ANTECEDENTS FAMILIAUX

Chez 15 de ces enfants, nous avons retrouvé dans la famille des antécédents comitiaux. Dans 7 cas il s'agissait des parents, dans 5 autres des frères et soeurs, enfin une fois d'une tante et deux fois de cousins proches.

## EVOLUTION

Chez 58 de ces enfants les crises se sont répétées ; chez 10 autres elles ont fait place à des absences et chez 6 autres, crises généralisées et équivalents épileptiques alternèrent. Nous avons constaté chez 3 enfants la réapparition des crises à la puberté : l'un avait fait sa



première et unique crise à 3 mois, les deux autres avaient eu plusieurs crises aux environs de 3 ans.

## CONTEXTE NEURO-PSYCHIQUE

En aucun cas l'examen clinique n'a mis en évidence de signes neurologiques traduisant une lésion cérébrale et nous obligeant à réfuter ce diagnostic d'épilepsie essentielle.

Par contre de nombreux troubles psychiques ont été observés à type d'instabilité caractérielle, d'inadaptation scolaire, voire même de démence (2 cas). Chez plusieurs de ces enfants, ces troubles semblent secondaires aux convulsions. Ils se rencontrent avec une grande fréquence dans des états dits de "petit mal".

## PRONOSTIC

Il nous semble difficile à établir, nos délais d'observation étant de courte durée. Un recul de plusieurs dizaines d'années est nécessaire pour juger de l'évolution. Parmi les crises sans cause décelable, certaines évoluent vers la récurrence, d'autres restent isolées. Certaines disparaissent sous l'effet du traitement, d'autres restent rebelles à toute thérapeutique. Rien ne permet de dire si les crises se répèteront et à quel rythme.

## DISCUSSION

Le diagnostic d'épilepsie essentielle nous paraît d'une grande difficulté. Bien souvent, on ne peut rejeter formellement la possibilité d'une cause lésionnelle, des altérations organiques minimales de l'encéphale échappant à nos moyens d'investigations. Les signes cliniques ne sont pas spécifiques et les électro-encéphalogrammes peuvent montrer des signes communs aux deux types de convulsions organiques et fonctionnelles certains électro-encéphalogrammes sont même normaux.

Notre pourcentage de 16 % de convulsions essentielles semble en accord avec les résultats parus dans la littérature. De même, un grand nombre



d'auteurs ont constaté que beaucoup d'épilepsies débutaient dans l'enfance. Turner dès 1907, étudiant 1.000 épilepsies apparues chez des adultes et des enfants, note que le plus grand nombre commence dans la première année. Wilkins en 1937 constate que 40 % des épilepsies essentielles observées de 0 à 12 ans débutent avant 2 ans. G. HEUYER remarque que 61 % des épileptiques ont eu des convulsions dans l'enfance et plus récemment D.J. DUCHE (11) étudiant 404 épilepsies trouve un pourcentage de 64,6 % de convulsions infantiles.

Nous avons remarqué dans un certain nombre de cas une crise convulsive précocce et un temps de latence avant l'apparition de l'épilepsie essentielle ; ces faits doivent être rapprochés de ceux que nous avons notés à propos des convulsions hyperthermiques..



## CONVULSIONS "IDIOPATHIQUES"

Cette rubrique groupe 144 convulsions soit 26% du total pour lesquelles aucune étiologie n'a été retrouvée, et pour lesquelles le diagnostic d'épilepsie essentielle n'a pu être actuellement retenu étant donné la rareté des crises, l'aspect normal des électro-encéphalogrammes et l'absence d'antécédents familiaux.

Les enfants ont été adressés à la consultation pour des motifs variés, les plus fréquents étant l'instabilité caractérielle (80% des cas) les insuccès scolaires (40%).

La plupart de ces crises sont survenues entre 8 jours et 3 ans avec un maximum de fréquence entre 3 mois et 18 mois. Les crises généralisées tonico-cloniques et les crises toniques ont été les manifestations convulsives les plus fréquentes. Elles ne furent jamais accompagnées de signes post-critiques.

Les électro-encéphalogrammes pratiqués, certains au décours des crises, la plupart quelques années après, sont tous normaux; 13 d'entre eux ont cependant un rythme un peu lent.

Sur ces 144 enfants, 92 ont été vus à la consultation au moins 4 ans après leur première et unique crise; pour la majorité d'entre-eux, l'accident convulsif est ancien de 7 ans. Chez ces enfants dont les crises ne se sont pas répétées et dont les tracés électriques restent normaux, le pronostic peut être considéré comme bon, sous réserve toutefois d'une instabilité caractérielle.

Nous avons classé dans une deuxième série, 30 enfants dont les crises se sont répétées, peu nombreuses (2 à 3) dans les mois suivants et pour lesquels l'avenir nous semble plus réservé. Nous avons également inclue dans cette série l'observation suivante qui nous semble poser un problème diagnostique.



OBSERVATION :

R... Luc âgé de 13 ans est amené à la consultation pour retard scolaire. Age mental 6 ans 10 mois. Dans ses antécédents on note une crise convulsive unique, "à frigore" à l'âge de 3 ans l'examen clinique est normal mais l'examen électrique montre sous hyperpnée une activité paroxystique assez peu abondante et peu typique mais évocatrice de comitialité.

Enfin, il existe une troisième catégorie groupant 22 enfants ayant eu dans leurs antécédents récents une crise convulsive unique mais pour lesquels le délai d'observation est insuffisant et ne permet pas d'établir un pronostic.

En fait, il semble bien que tous ces cas s'apparentent à ceux de convulsions dites hyperthermiques, avec fréquence des troubles caractérisés ultérieurs, et menace à long terme de découverte d'une épilepsie vraie.



## CONVULSIONS ET DEFICIENCES INTELLECTUELLES

Les enfants qui ont fait l'objet de cette étude ont été examinés d'une façon valable du point de vue intellectuel dans la mesure où leur âge le permettait. Ainsi nous avons pu établir le QI de 359 enfants âgés de 3 à 15 ans, à l'aide d'un test Binet Simon, ce test étant simple et ne nécessitant aucun matériel particulier. Chez un petit nombre d'enfants, on a pratiqué un test de Wechsler - Bellevue qui permet d'apprécier immédiatement l'homogénéité ou la dispersion des résultats partiels.

Comme toute mesure de laboratoire, cette détermination du niveau mental demande à être interprétée en fonction du contexte clinique et les chiffres obtenus n'ont en aucun cas une rigueur absolue, de multiples causes d'erreur pouvant fausser les résultats (conditions de l'examen, lieu)

Cependant nous pensons que les résultats de ces tests sont instructifs puisqu'ils permettent d'évaluer l'importance du retard et de choisir l'établissement susceptible d'éduquer l'enfant. Ils n'ont de valeur que si ils sont répétés, un grand nombre d'épileptiques présentant souvent des régressions intellectuelles passagères lors des phases d'obtusion (32) qui précèdent ou suivent les crises; les enfants testés lors de ces phases d'obtusion risquent alors d'être internés avec l'étiquette de démence épileptique alors qu'ils ne sont pas déments du tout. Il est donc important de discerner chez les épileptiques ce qui revient à l'affaiblissement intellectuel et ce qui revient à l'obtusion qui précède les crises et qui parfois les suit.

Parmi les enfants examinés, 20 ont un QI supérieur, à 110 et 128 sont doués d'une intelligence moyenne puisque leurs QI se situent entre 90 et 110; 122 ont un QI compris entre 60 et 90, les 89 autres étant inférieurs à 60. Ceci est exprimé sur la figure 3.



Le nombre important d'encéphalopathes entrant dans notre étude explique la grande proportion de QI inférieurs à la normale. - Par ailleurs, parmi les enfants présentant un niveau intellectuel normal, nous avons constaté un chiffre notable d'insuccès scolaires et nous attribuons cette inadapation à l'instabilité de ces sujets.



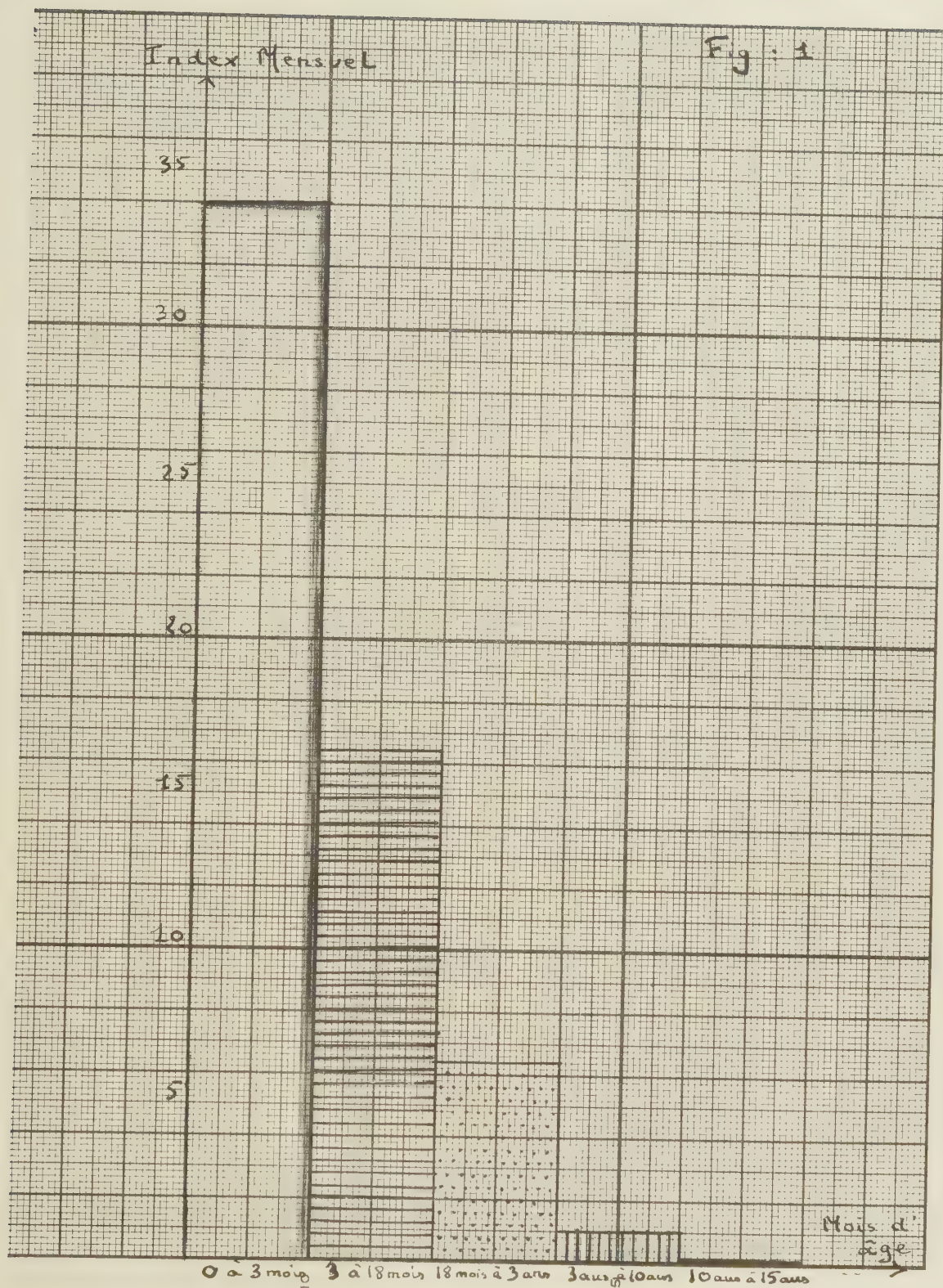
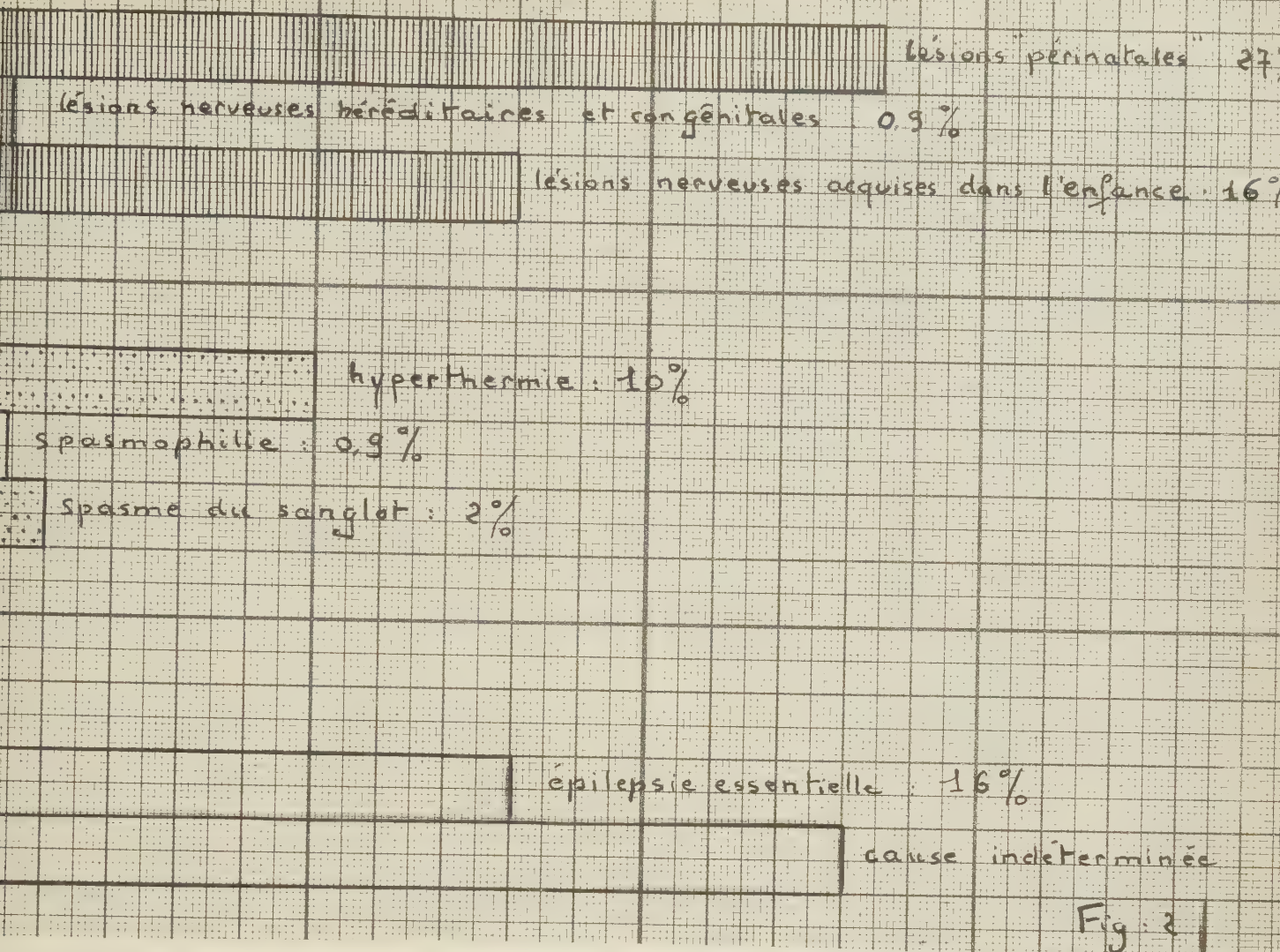


Fig. 1

INCIDENCE DES CONVULSIONS INFANTILES EN FONCTION DE L'AGE  
(index mensuel)





#### ETIOLOGIE DES CONVULSIONS

| Age lors de la 1ère Convulsion | Nombre de Convulsions |
|--------------------------------|-----------------------|
| 0 mois à 3 mois                | 102                   |
| 3 mois à 18 mois               | 246                   |
| 18 mois à 3 ans                | 116                   |
| 3 ans à 10 ans                 | 76                    |
| 10 ans à 15 ans                | 10                    |

TABLÉAU N° 1

Répartition  
des cas  
observés  
par  
tranches d'âge



| CAUSE                      | NOMBRE DE CAS |
|----------------------------|---------------|
| Trauma obstétrical         | 63            |
| Incompatibilité Rh         | 3             |
| Embryopathie (rub.)        | 1             |
| Malformation               | 1             |
| Aff. neurologiques         | 9             |
| Encéphalite                | 3             |
| Encéphalopathie            | 1             |
| Méningite                  | 1             |
| Neurotoxicoose             | 4             |
| Hyperthermie               | 7             |
| Spasme du sanglot          | 1             |
| Epilepsie essen-<br>tielle | 3             |
| Cause inconnue             | 14            |

TABEAU 2

CONVULSIONS CHEZ LES NOURRISSONS  
DE MOINS DE 3 MOIS

| CAUSE                                 | NOMBRE DE CAS |
|---------------------------------------|---------------|
| Trauma obstétrical                    | 66            |
| Malformation                          | 2             |
| Sclérose tubér. use<br>de Bourneville | 2             |
| Affections neuro-<br>logiques         | 40            |
| Encéphalite                           | 20            |
| Encéphalopathie                       | 6             |
| Méningite                             | 11            |
| Neurotoxicoose                        | 3             |
| Hyperthermie                          | 25            |
| Spasmophilie                          | 3             |
| Spasme du sanglot                     | 9             |
| Epilepsie essen-<br>tielle            | 26            |
| Cause inconnue                        | 73            |

TABEAU 3

CONVULSIONS CHEZ LES ENFANTS  
DE 3 A 18 MOIS

| CAUSE                         | NOMBRE DE CAS |
|-------------------------------|---------------|
| Trauma obstétrical            | 10            |
| Malformation                  | 1             |
| Affections neurolo-<br>giques | 24            |
| Encéphalite                   | 14            |
| Encéphalopathie               | 5             |
| Méningite                     | 3             |
| Trauma cranien                | 2             |
| Hyperthermie                  | 18            |
| Spasmophilie                  | 2             |
| Spasme du sanglot             | 3             |
| Epilepsie essen-<br>tielle    | 22            |
| Cause inconnue                | 36            |

TABEAU 4

CONVULSIONS CHEZ LES ENFANTS  
DE 18 MOIS A 3 ANS

| CAUSE                         | NOMBRE DE CAS |
|-------------------------------|---------------|
| Trauma obstétrical            | 5             |
| Affections neuro-<br>logiques | 15            |
| Encéphalite                   | 6             |
| Encéphalopathie               | 2             |
| Méningite                     | 5             |
| Trauma cranien                | 2             |
| Hyperthermie                  | 5             |
| Cause inconnue                | 21            |

TABEAU 5

CONVULSIONS CHEZ LES ENFANTS  
DE 3 A 10 ANS



| CAUSE                 | NOMBRE DE CAS |
|-----------------------|---------------|
| Trauma obstétrical    | 1             |
| Epilopsio ossentielle | 9             |

TABLEAU N° 6

CONVULSIONS CHEZ LES ENFANTS DE 10 ANS A 15 ANS

| AGE D'OBSERVATION | TOTAL | FREQUENCE DES ACCES                              |
|-------------------|-------|--------------------------------------------------|
| 0 à 3 mois        | 63    | 1 seul : 28<br>moins de 5 : 26<br>plus de 5 : 9  |
| 3 à 18 mois       | 66    | 1 seul : 12<br>moins de 5 : 32<br>plus de 5 : 12 |
| 18 mois à 3 ans   | 10    | 1 seul : 7<br>moins de 5 : 2<br>plus de 5 : 1    |
| 3 ans à 10 ans    | 6     | 1 seul : 3<br>moins de 5 : 2<br>plus de 5 : 1    |
| 10 ans à 15 ans   | 1     | 1 seul :<br>moins de 5 :<br>plus de 5 : 1        |

TABLEAU N° 7

CONVULSIONS DUES A UN TRAUMATISME OBSTETRICAL - 26 %



| AGE<br>D'OBSERVATION | TOTAL | FREQUENCE<br>DES ACCES | NOMBRE | AFFECTIONS INCRIMINEES | NOMBRE |
|----------------------|-------|------------------------|--------|------------------------|--------|
| 0 à 3 mois           | 7     | 1 seul                 | 5      | Affections O.R.L.      | 3      |
|                      |       | moins de 5             | 2      | Pneumopathies          | 3      |
|                      |       | 5 ou plus              | 0      | Gastroentérite fébrile | 1      |
| 3 à 18 mois          | 25    | 1 seul                 | 12     | Affections O.R.L.      | 10     |
|                      |       | moins de 5             | 9      | Pneumopathie           | 2      |
|                      |       | 5 ou plus              | 4      | Vaccination A.V.       | 1      |
|                      |       |                        |        | Gastroentérite fébrile | 1      |
|                      |       |                        |        | Infect. indéterminées  | 11     |
| 18 mois à<br>3 ans   | 18    | 1 seul                 | 12     | Affections O.R.L.      | 6      |
|                      |       | moins de 5             | 5      | Pneumopathies          | 2      |
|                      |       | 5 ou plus              | 1      | Vaccin A.V. - A.D.     | 2      |
|                      |       |                        |        | Fièvre éruptive        | 3      |
|                      |       |                        |        | Infect. indéterminées  | 5      |
| 3 à 10 ans           | 5     | 1 seul                 | 3      | Fièvre éruptive        | 3      |
|                      |       | moins de 5             | 2      | Pneumopathie           | 1      |
|                      |       | 5 ou plus              | 0      | Oreillons              | 1      |
| 10 à 15 ans          | 0     |                        |        |                        |        |

TABLEAU N° 8

CONVULSIONS HYPERPYRETIQUES - Total : 55 soit 10 %



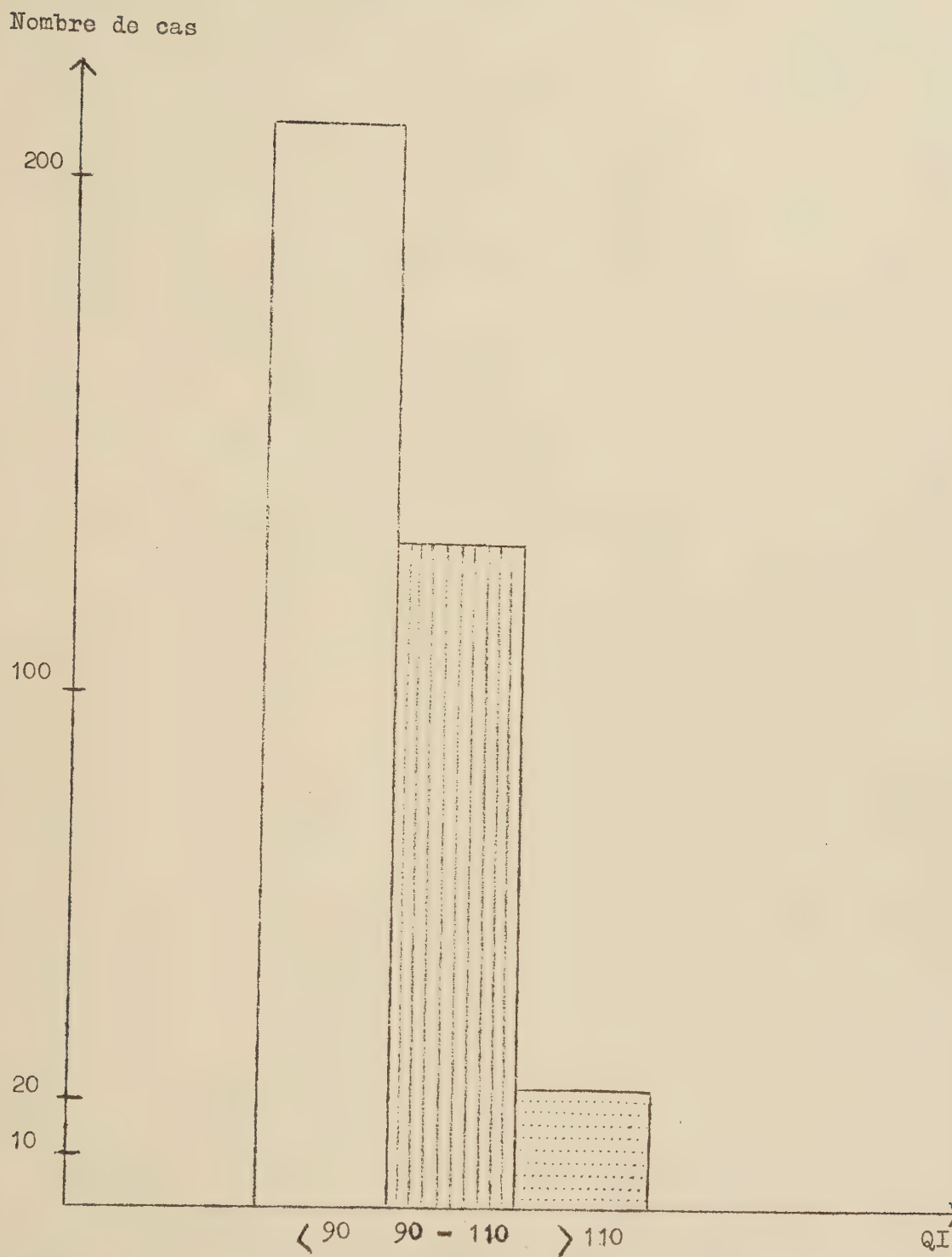


Fig. 3

ETUDE DU QI CHEZ 359 ENFANTS



## C O N C L U S I O N S

La présente étude porte sur 550 dossiers établis en 1956 et 1957 et mentionnant des convulsions, chez 4.028 enfants ayant consulté à l'hôpital de la Salpêtrière dans les services du professeur G. HEUYER et du professeur L. MICHAUX. L'antécédent convulsif est retrouvé chez 13,6% des enfants présentant des anomalies neuro-psychiatriques d'une extrême variété. Parmi elles, nous avons noté surtout des troubles caractériels, les déficits intellectuels, l'énurésie, les troubles du sommeil. Les manifestations neurologiques (hémiplégie notamment) et la délinquance ont été un motif moins fréquent de consultation.

L'étude étiologique a montré une prépondérance considérable des lésions nerveuses péri-natales qui représentent 27 % des cas. Par contre la tétanie vraie n'a été qu'exceptionnellement authentifiée par ses stigmates cliniques, biologiques, électriques et évolutifs; ces faits ne représentent que 0,9% des cas observés.

Le diagnostic rétrospectif n'a pas permis de retrouver une cause directe à la convulsion dans 42% des cas. Cependant, près de la moitié des observations de cette nature correspond à une épilepsie essentielle. Il est à noter par ailleurs que 26 % des convulsions prises dans leur ensemble, les neuf dixièmes des convulsions dites hyperthermiques et les deux tiers des convulsions apparemment idiopathiques ne se répètent pas dans les années ultérieures, ne laissent derrière elles ni séquelles neurologiques organiques, ni signes électriques anormaux, mais seulement une instabilité psychique. Ce fait est en accord avec la donnée classique qui reconnaît comme cause à beaucoup de convulsions une simple hyperexcitabilité, un abaissement du seuil convulsivant. Ce phénomène, à notre sens, rend compte de la majorité des convulsions hyperthermiques et explique le bon pronostic d'une grande partie des convulsions dites idiopathiques.



La conclusion pronostique qui découle de cette étude nous semble être la suivante. En dehors des convulsions liées à une maladie neurologique, à des lésions péri-natales, à une encéphalopathie congénitale manifeste, qui compromettent l'avenir, les autres cas (convulsions de l'hyperpyrexie, de la spasmophilie, convulsions idiopathiques) nécessitent un examen électrique et une surveillance. Ou bien il apparaîtra rapidement qu'il s'agit d'une épilepsie essentielle dont on connaît par ailleurs l'évolution et les séquelles neuro-psychiques variables, ou bien les convulsions ne se répètent pas et les tracés restent normaux et, sous réserve d'une instabilité caractérielle, le pronostic peut être considéré comme bon.

---



Vu, Le Président de Thèse :

L. MICHAUX

Vu, Le Doyen de la Faculté :

Professeur L. BINET

Vu et permis d'imprimer,

Le Recteur de l'Académie de Paris :

J. SARRAILH.



BIBLIOGRAPHIE

---

- 1 -- AICARDI (J) : Etude sur 200 observations de convulsions dans la première année de la vie. Thèse Paris 625, 1955.
- 2 -- ANDRE (G) : BALISAUX et GONNETTE (R) Corrélations électro-cliniques dans 300 cas de convulsions de l'enfance. Acta Nour. Psych. Belg. 1958, 1, 31.
- 3 -- BRIDGE (E.M) : Epilopsy and convulsive disorder in children. Mac Graw Edit. New York 1949.
- 4 -- CASTAIGNE (P), et LHERMITTE F : Les manifestations encéphalitiques au cours des maladies infectieuses de l'enfance Rev. Prat. 1953, 3, 1653.
- 5 -- CASTAIGNE (P), CAMBIER (J) : Etude étiologique des convulsions de l'enfance consécutives à une altération organique du système nerveux. Rev. Prat. 1954. 4. 1745.
- 6 -- CHAPTAL (J), PASSOUANT (P), JEAN (R), Mme CAMPO-BECHARD (Cl.) Convulsions chez le nourrisson et chez l'enfant. Etude statistique, clinique, EEG et thérapeutique des 424 observés depuis Janvier 1948. Pédiatries 1953, 8, 625.
- 7 -- CHAPTAL (J), PASSOUANT (P), JEAN (R) RIBSTEIN (M), et Mello WALTER (M) : Souffrance cérébrale localisée et convulsions au cours du premier mois de la vie. Société de Pédiatrie, séance du 21 Janvier 1958.
- 8 -- DEBRE (R) et LEVY (F). Les convulsions essentielles du nourrisson, éléments de pronostic. Gaz. Hôp. 1932, 105, 355.
- 9 -- DEBRE (R), MOZZICONACCI (P) NASSE (P) Mme LERIQUE-KOECHLIN (A) : Les spasmes du sanglot. Clinique et EEG. Sem. Hôp. Paris 1948, 46, 1477.
- 10 -- DEBRE (R), TIMPERRY (S), MEYROUD (M) et Mme LERIQUE (A) : Les convulsions hyperpyrétiques. Arch. Fr. Ped. 1948, 5, 62.
- 11 -- DUCHET (D.J) Convulsions de la première enfance. Rev. Neuro. Psych. Inf. 1956, 1, 17.



- 12 - FAHRBER (E), Klinische Beobachtungen über die Initial Krämpfe im Kindersalter Jahr.f.Kinderheilk. 1929, 34.
- 13 - FAXEN (N) Le pronostic des convulsions de l'enfance. Rev. Fr. Ped. 1935, 11, 666.
- 14 - GASTAUT (H) et GASTAUT (Y) Syncopes et convulsions. A propos de la nature syncopale de certains spasmes du sanglot et de certaines convulsions essentielles hyperthermiques ou à froid. Rev. Neur. 1957, 96, 158.
- 15 - GIBBS (E.L), FLEMMING (M.M) GIBBS (F.A) Diagnosis and prognosis of hypsarrhythmia and infantile spasms Pediatrics 1954. 13. 66.
- 16 - GIRAUD (P), BERNARD (R), GASTAUT (H) : Les convulsions de l'enfance. Etude clinique et pathogénique. Pédiatrie 1953. 8. 591.
- 17 - HEERLITZ (G) Studien über die sog. initialen Fieber Krämpfe bei Kindern Acta paediatrica 1941. 29. Suppl.
- 18 - HEUYER (G) et LONGCHAMPT. Convulsions essentielles de l'enfance et spasmophilie. Paris Médical. 1947. 53. 251.
- 19 - HEUYER (G) et LEBOVICI (S) et BOUR (P) Notes sur le signe de Chvostek. Soc. Ped. Paris. Séance du 20 Nov. 1951.
- 20 - LAPLANE (R) FISCHGOLD (H) BRISSAC (G) et FRITEL (D) : Le problème de l'épilepsie atypique ou débutante chez l'enfant au point de vue EEG. Le Nourrisson 1947. 2. 64.
- 21 - LAPLANE (R), MICHAUD (J.P) : Les convulsions du nourrisson. Sem. des Hôp. 1950. 26. 2429.
- 22 - LAPLANE (R), DUCHE (D.J) : Convulsions du nourrisson. Enc. Méd. Chir. Première enfance . 1955. 409C. G10
- 23 - LAPLANE (R) HUMBERT (R) LAGET (P) SALBREUX (R) et DEBRAY (P) : Suites immédiates et lointaines des convulsions fébriles avant quatre ans. A paraître Sem.Hôp.Paris.
- 24 - LAUNAY (C) Les crises névropathiques de la petite enfance. Sem. Hôp. Paris. 1947. 17. 1121.
- 25 - LELONG (M), CANLORBE (P) PAUPE (J) : L'hypocalcémie chronique du nourrisson. Sem. Hôp. Paris. Ann. Ped. 1956, 32. 1770.
- 26 - LENNOX (M.A.) Les convulsions fébriles de l'enfance. J. of Ped. 1949. 35. 4. 427.
- 27 - LENNOX (W.G) Importance des convulsions fébriles. Pediatrics 53, 11, 341.



- 28 - LERIQUE - KOFCHLIN (A): L'EEG dans les convulsions de l'enfant avant la quatrième année. Introduction aux discussions. Société d'EEG. et des Sciences connexes de Langue Française. Paris 4 et 5 Décembre 1957. Revue Neurologique.
- 29 - LEVY (F): Les convulsions essentielles du nourrisson et leur pronostic. Thèse Paris, 36, 1932.
- 30 - LIVINGSTON (S): Convulsive disorders in Children. Charles C. Thomas, Edit. Springfield. 1954.
- 31 - MICHAUX (L) : Psychiatrie infantile. Enc. Méd. Chir. 1949, 26545
- 32 - MICHAUX (L) : Troubles psychiques au cours de l'épilepsie. Journées pédiatriques 1954. p. 64.
- 33 - MIENKOWSKI (A) et SAINT-ANNE D'ARCAISSIERS (S): Les convulsions du nouveau-né. L'évolution psychiatrique. Paris 1951, 1, 279.
- 34 - PETERMAN (M.G) Convulsions de l'enfance. Revue de 1.000 cas. J. Am. Méd. Ass. 1939. 113. 194.
- 35 - PETERMANN (M.G): Convulsions dans l'enfance. Am. J. Dis. Child. 1946. 72. 399
- 36 - RADERMESCHER (J) Systématique électro-encéphalographique des encéphalites et encéphalopathies. Masson Edit. Paris 1956.
- 37 - RADERMESCHER (J): Convulsions hyperthermiques chez l'enfant. Acta Neurol. Psych. Belg. 1958. 1. 50
- 38 - SAUGUET (H) et DELAVELLEYER: Rôle des facteurs psychiques dans les convulsions infantiles et les paroxysmes épileptiques au cours de l'enfance et de l'adolescence. Ann. Médico. Psychologiques Paris 1956, 114, 760.
- 39 - SCHACHTER (M) Les convulsions chez les mongoliens . Médecine infantile 1956, 63.
- 40 - SHANKS (R.A) Convulsions in childhood and their relation to epilepsy. Glasgow Med. J. 1951, 32, 257.
- 41 - TARDIEU (G) et BOQUET : Les problèmes posés par les infirmités motrices d'origine cérébrale chez l'enfant. Rapp. Assemblée Générale, Comité Nat. Enfance Avril 1953.
- 42 - TIERREY (S) Les convulsions essentielles et l'épilepsie de l'enfant Enc. Méd. Chir. Seconde enfance 1949, 265 75.
- 43 - TRELIAT (J) Le syndrome cérébro-méningé néo-natal d'origine obstétricale. Thèse Médecine Paris 1953.
- 44 - TURPIN (R.A.) La tétanie infantile. Masson Edit. Paris 1925.
- 45 - VASQUEZ (H.J) et TURNER (M) Epilepsia en flexion generalizada Arch. Arg. Ped. 1951, 35, 111





